

Mais il y a dans l'intestin vivant un élément fort important qui manque dans l'expérience.

Une fois serrée, l'anse intestinale vivante va se gonfler; sa surface lisse se couvrira de petites rugosités dues à l'inflammation de la séreuse qui la revêt. Sans doute ce gonflement de la paroi intestinale peut ne pas être très considérable (Gosselin, Nicaise), mais Labbé l'a vue doubler son volume: ce n'est donc pas une quantité négligeable. — Il en est de même du gonflement du mésentère, de l'épiploon.

Ce n'est pas tout, on doit encore tenir compte de la tension des muscles abdominaux provoquée par la douleur; elle aurait pour effet de rendre les anneaux plus rigides et de comprimer la masse intestinale, ce qui tendrait à engouer toujours davantage la partie herniée, contraction permanente (Guyton), intermittente (Bertholle); les mouvements péristaltiques du bout supérieur ne sont pas sans agir peut-être dans le même sens.

A côté du fait primordial, purement mécanique, il faut donc faire jouer un rôle considérable à l'intestin engagé, à son gonflement, à sa réplétion gazeuse, au gonflement du mésentère, de l'épiploon, à la tension des muscles abdominaux, phénomènes presque tous d'ordre vital ou dynamique; les phénomènes vitaux rangés souvent sous le titre d'inflammation ne se produisent que secondairement; ils ne sauraient donc être accusés d'être la cause habituelle de l'étranglement herniaire, quoi qu'en ait dit Broca. La cessation des phénomènes, dans la plupart des cas, par la levée de l'étranglement même sans réduction, en est la preuve la plus évidente; c'est la plus éloquente démonstration qu'on puisse faire du rôle primitif et principal de la constriction mécanique de l'intestin.

Anatomie pathologique. — Pour bien se rendre compte de la nature et de la situation des lésions dans l'étranglement, il faut d'abord connaître les agents de cet étranglement.

Agents de l'étranglement. — Dans presque tous les cas, l'agent de l'étranglement siège *au niveau du pédicule de la hernie*; cela se déduit de l'expérience même de O'Beirne et de la nature des accidents; or, que trouvons-nous à ce niveau? Un anneau naturel ou accidentel et le collet du sac.

Lors de la découverte des anneaux naturels par Riolan, presque tous les auteurs leur attribuèrent un rôle très important dans l'étranglement.

J.-L. Petit en tira même une conclusion thérapeutique importante: le débridement sans ouverture du sac. Les recherches qui furent faites plus tard sur le collet du sac et sur les anneaux accidentels des hernies, éloignèrent les chirurgiens de ces idées. Mais on est certainement allé trop loin dans cette nouvelle voie. C'est ainsi que, dans les hernies crurale et ombilicale, il semble impossible bien souvent, quoi qu'on ait pu dire, de placer l'agent de l'étranglement ailleurs que dans les anneaux naturels. Il en est de même dans certaines hernies inguinales congénitales étranglées au niveau de l'orifice profond.

Le tissu cellulaire qui recouvre et enveloppe les hernies peut s'épaissir, se condenser et donner naissance à des anneaux accidentels fibreux. Les orifices du *fascia cribriformis* dans la hernie crurale pourraient particulièrement devenir des agents d'étranglement; Malgaigne les admettait. Mais cette opinion est un peu théorique.

Nous avons vu d'ailleurs, à propos des hernies en général, à quel point des anneaux d'abord multiples se fusionnaient pour n'en plus former qu'un seul au bout d'un temps plus ou moins long.

Reste le collet du sac, dont le rôle est d'une importance capitale. Les recherches anatomiques d'Arnaud, Pott, Scarpa, Dupuytren, ont depuis longtemps démontré que c'était là que se produisait presque toujours, quelques-uns même disaient toujours, l'étranglement herniaire. — En présence du travail de rétraction inodulaire, cicatricielle, dont nous avons signalé les traces, les stigmates indélébiles au collet du sac, cette constriction progressive de l'intestin n'a rien d'étonnant. — Nous devons seulement rappeler un fait très important déjà signalé, et sur lequel nous reviendrons encore à propos du traitement, savoir: la situation profonde de ce collet du sac, qui siège presque toujours à l'orifice interne, lorsqu'il y en a deux, et notamment dans la hernie inguinale.

Les agents de l'étranglement peuvent encore siéger dans l'intérieur du sac: tels sont les diaphragmes plus ou moins complets signalés par Ramonède dans le canal vagino-péritonéal; les brides péritonéales contre lesquelles l'intestin peut venir s'étrangler, autour desquelles il peut se couder, se tordre, s'enrouler; tels sont encore les étranglements produits par l'épiploon: perforation à travers un sac épiploïque (Prescot Hewett) complet ou incomplet; l'étranglement

dû à la couture brusque de l'intestin sur un rebord fibreux et tranchant qui constitue une partie du contour de l'anneau naturel (*étranglement par vive arête* de Chassaignac). — Enfin le corps du sac lui-même peut être l'agent d'un étranglement dans quelques hernies superposées.

En résumé, l'agent de l'étranglement n'est pas unique; s'il est vrai qu'il siège le plus souvent au collet du sac, il peut exister en dehors; anneaux naturels et accidentels ou à l'intérieur même du sac.

Lésions des parties herniées. — État des enveloppes. — Lorsqu'on fait une opération de hernie étranglée, en incisant successivement les diverses couches superficielles qui recouvrent le sac, on n'observe le plus souvent rien d'anormal; dans quelques cas cependant, à la suite de taxis prolongé ou pour d'autres motifs, on rencontre des enveloppes œdémateuses, congestionnées; on y a observé des épaissements résultant sans doute de frottements répétés, des petits foyers sanguins, des ecchymoses; on y a même trouvé de la suppuration.

En général, on arrive facilement sur le sac, tendu, globuleux, et fluctuant; celui-ci est tantôt épais, tantôt mince; généralement il laisse voir par transparence la coloration foncée de l'intestin et du liquide qu'il renferme.

Cette dernière enveloppe incisée, il s'écoule un liquide rougeâtre plus ou moins foncé, limpide, mélangé dans quelques cas à des matières exsudatives parfois très fétides; la surface interne se présente alors injectée, dépolie, recouverte de fausses membranes minces et peu adhérentes.

Le liquide peut faire défaut (hernie sèche), et cette sécheresse expose davantage à la blessure de l'intestin au cours de la kélotomy.

En 1867, Nepveu, sous l'inspiration de Verneuil, avait recherché et constaté la présence de bactéries dans la sérosité du sac d'une hernie étranglée.

Ces recherches ont été reprises par Clado qui a réussi à isoler une bactérie spéciale, bactérie de l'infection herniaire; dès le lendemain de l'étranglement, il constata la présence de nombreuses bactéries mobiles, et il les retrouva dans le foie, la rate, les reins, les poumons.

A tous les stades de l'étranglement, Bönneken a retrouvé, dans

la sérosité du sac herniaire, non seulement les hôtes habituels de l'intestin, *bacterium coli commune*, *streptococcus coli brevis*, etc., mais encore cinq ou six variétés de cocci ou de bacilles ne se rapportant comme forme à aucune des espèces antérieurement connues. Mais, moins heureux que Clado, il ne réussit pas à suivre leur migration à travers les différentes couches de la paroi intestinale.

Quoi qu'il en soit, la pénétration dans le liquide du sac des organismes qui pullulent dans l'intérieur de l'intestin, pénétration qui se fait au travers des parois de ce conduit, paraît aujourd'hui démontrée. S'agit-il, en réalité, d'une bactérie spéciale, le fait semble bien improbable, et c'est encore au *bacterium coli* dont toutes les transformations morphologiques sont encore mal connues, qu'il convient de rattacher les organismes décrits par Clado.

Nous avons déjà vu le rôle qu'on tendait à leur attribuer aujourd'hui dans la genèse des complications viscérales de l'étranglement.

Lésions de l'intestin. — C'est surtout dans l'entéroécèle pure que se produisent à coup sûr et rapidement les lésions intestinales aujourd'hui bien connues depuis les travaux de Cooper et de Lawrence, les expériences de Jobert de Lamballe (1829), les recherches de Gosselin, Nicaise, Cornil.

L'anse intestinale est rouge, injectée, puis elle s'épaissit par œdème et extravasation sanguine; sa teinte tend alors à devenir de plus en plus *noire*; cet aspect spécial est important à bien connaître pour le chirurgien qui opère une hernie étranglée; beaucoup de maîtres professent qu'il est absolument caractéristique. Si l'on hésite à

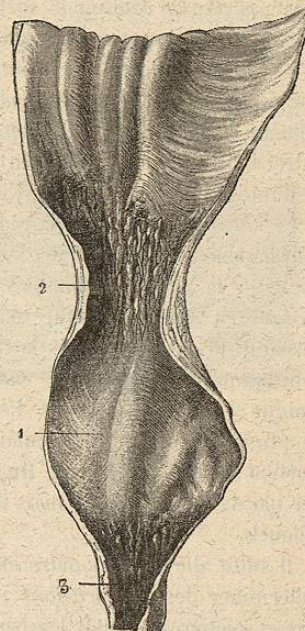


Fig. 61. — Anse intestinale étranglée vue par sa face interne (1). — Retrecissement correspondant au contour de l'étranglement au niveau des bouts supérieur et inférieur (2) de cette anse. — Altération de la muqueuse en ces points.

reconnaître l'intestin, c'est qu'on ne l'a pas sous les yeux. Cette règle ne peut être admise sans réserve; sans méconnaître l'importance de la coloration sur laquelle elle s'appuie, on peut dire qu'appliquée absolument elle conduirait à des erreurs graves: il n'est pas rare de trouver la surface de l'intestin recouverte de petites fausses membranes minces qui en modifient l'aspect et la coloration.

La portion étranglée se limite au niveau de l'anneau constricteur par un *sillon circulaire* dessiné à la surface de l'intestin et profondément déprimé, c'est le *contour de la portion serrée*; il est noirâtre, infiltré de sang (Gosselin), plus accentué sur le bord convexe de l'intestin qu'au niveau de l'insertion méésentérique.

Ce sillon persiste après la réduction. — Il devient le siège, lorsque l'étranglement persiste, de lésions importantes bien étudiées par Nicaise; la paroi intestinale s'amincit progressivement, *s'ulcère de dedans en dehors* presque toujours; c'est ainsi que la muqueuse disparaît la première, puis la tunique musculuse. Pendant un certain temps la séreuse seule subsiste. L'ulcération est le plus souvent unique; elle débute par l'endroit où l'étranglement appuyait le plus pour s'étendre circulairement en suivant le contour de la portion serrée. — Cloquet, Huguier, Motte, ont vu les lésions débiter par la face externe; mais il s'agit là de faits absolument exceptionnels.

Il suffit alors du moindre effort, de la plus petite pression pour déterminer des *perforations intestinales*, par lesquelles s'écoulent gaz et matières: tantôt les perforations sont pour ainsi dire microscopiques, elles échappent à l'opérateur; d'autres fois elles sont plus considérables, et laissent écouler dans l'intérieur du sac un liquide épais, muqueux, trouble, jaune brun, à odeur fortement intestinale.

Il peut également se former dans les parois de l'intestin étranglé de petits *abcès*, et il n'est pas impossible que ces petits abcès, en s'ouvrant, laissent à leur suite une perforation.

Dans certains cas, la *gangrène de l'intestin* est la conséquence de la constriction exagérée qu'il subit. — On voit alors apparaître à la surface de l'anse herniée des taches grisâtres présentant souvent une *teinte feuille morte*, parfois ardoisée; taches rapidement confluentes, au niveau desquelles la paroi intestinale est devenue extrêmement friable.

Plus la hernie est petite, plus l'étranglement est serré, plus rapide également est l'apparition de la gangrène et de la perforation.

Le contenu de l'anse intestinale étranglée est constitué par un liquide muqueux, coloré en rouge ou noirâtre, renfermant parfois des caillots et rarement mélangé à des matières intestinales. Ce liquide est dû à une exsudation produite à la surface de la muqueuse intestinale.

De l'évolution de ces lésions et de leur durée on ne peut rien dire, sinon qu'elles sont plus rapides lorsqu'il n'y a pas d'épiploon avec l'intestin, et plus rapides encore lorsqu'il n'y a qu'un pincement latéral; la continuité de l'afflux sanguin par les vaisseaux méésentériques pendant un certain temps dans les hernies avec anse complète nous donne l'explication de cette particularité.

L'étranglement n'est pas toujours circulaire; il peut porter seulement sur un point de la circonférence de l'anse, variété désignée sous le nom de *pincement latéral*. Les lésions sont d'ailleurs les mêmes que dans l'étranglement d'une anse intestinale complète; elles se produiraient même plus rapidement.

Dans l'entéro-épilocèle, les *lésions de l'épiploon* sont à peu près les mêmes que celles du sac; il y a de l'œdème, de l'infiltration, des extravasations sanguines; mais l'épiploon joue un rôle protecteur important vis-à-vis de l'intestin dont il retarde les lésions.

Le *mésentère* est aussi gonflé, ecchymosé, phénomène qui n'étonne point, lorsqu'on connaît le rôle considérable qu'il joue dans l'étranglement.

On conçoit d'ailleurs que les lésions ne restent pas toujours limi-

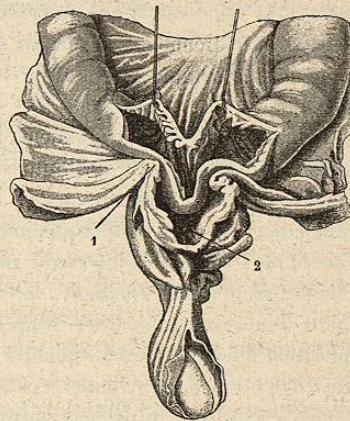


Fig. 62. — Pincement latéral de l'intestin; celui-ci ne s'engage dans l'orifice herniaire que par une partie de sa circonférence qui y fait saillie; l'intestin a été incisé pour permettre de constater que sa cavité n'est pas complètement interceptée au niveau du point étranglé. — 1, collet du sac; — 2, sac herniaire ouvert. — Plus bas le testicule dans la vaginale (Scarpa).

tées au sac, qu'elles s'étendent à la cavité abdominale, par défaut, insuffisance d'adhérences au niveau du collet; les lésions observées en pareil cas sont celles de la péritonite partielle ou généralisée, par propagation ou par perforation.

Enfin nous avons déjà mentionné les congestions pulmonaires et les hémiplegies curieuses signalées dans le cours de l'étranglement herniaire.

Pronostic. — L'étude des lésions, le tableau clinique, la marche de l'affection, montrent bien toute la gravité de l'étranglement herniaire et la nécessité d'une intervention immédiate; si dans quelques cas exceptionnels la guérison spontanée est survenue, il n'y a pas à en tenir compte au point de vue de l'appréciation générale du pronostic.

Traitement. — Le traitement dépend beaucoup de l'époque à laquelle on est appelé et de l'intensité des accidents; mais on doit bien savoir que des accidents graves ne dénotent pas constamment un étranglement serré et réciproquement; il faut donc toujours supposer le cas le plus sérieux et intervenir rapidement: or il n'y a que deux méthodes réelles de traitement: le *taxis* et la *kélotomie*.

Sans doute on peut encore rappeler quelques moyens médicaux; application de sangsues dans quelques cas pour diminuer la douleur, bains, narcotiques, strychnine et café, applications topiques de glace, lavements avec une infusion de tabac de 5 à 20 ou 50 grammes par demi-litre; enfin purgatifs donnés plutôt comme moyen d'exploration et dans les cas douteux: de préférence, jalap et scammonée, de chaque, 50 à 40 centigrammes. — Mais tous ces moyens ne doivent être employés que tout à fait au début, et encore vaut-il mieux ne pas y perdre son temps.

Il faut à tout prix *lever l'étranglement*. Les manœuvres externes pratiquées dans ce but constituent le *taxis*. — Si le *taxis* ne suffit pas, il faut recourir à une opération sanglante: la *kélotomie*.

Taxis. — Les règles du *taxis* n'ont été bien posées pour chaque espèce de hernie que par Amussat, Lisfranc, et plus récemment par Gosselin; sans méconnaître les résultats obtenus, avant toute description, nous insisterons, avec la plupart des chirurgiens modernes, sur la nécessité qu'il y a à ne jamais dépasser, mieux encore à ne pas atteindre les limites extrêmes posées par ces maîtres à une époque

où l'ouverture du sac présentait des dangers beaucoup plus grands que de nos jours.

Le *taxis* sera fait au début sans chloroforme, la paroi abdominale bien mise dans le relâchement; s'il ne réussit pas, il faut recourir immédiatement à l'anesthésie, et pousser celle-ci jusqu'à la résolution complète.

Tous les préparatifs étant faits pour procéder, en cas d'insuccès, à l'opération immédiate, région rasée, lavée antiseptiquement, le chirurgien, placé de préférence à droite du malade, embrasse avec les doigts de la main gauche le pédicule de la hernie, l'attire légèrement à lui, puis, saisissant la hernie avec la main droite, il cherche, par une pression graduée, à la refouler vers son pédicule.

Ces tentatives seront répétées avec douceur, mais non sans force, pendant dix à quinze minutes environ; on pourra, avec Richter, Morand, Leasure, essayer le *taxis* dans des positions diverses du malade.

Bientôt, si l'opération est suivie de succès, on sent la hernie rentrer avec ou sans gargouillement; on perçoit une résistance vaincue; la tumeur disparaît brusquement, ou du moins elle devient plus molle pour rentrer ensuite progressivement.

Il faut s'éloigner de plus en plus des manœuvres violentes. Tout ce qui est *taxis forcé* mérite d'être abandonné; il faut renoncer aussi à des manœuvres longues, au *taxis prolongé* jusqu'à soixante minutes (Amussat, Lisfranc), au concours de *plusieurs mains*. L'action utile et adjuvante d'une bande de caoutchouc (Maisonneuve), d'un sac de plomb (Lannelongue, Bolson, Bourgeois) ne convient guère qu'à un petit nombre de grosses hernies.

On a encore essayé de favoriser le *taxis* par l'électropuncture, les injections forcées, l'attraction de l'intestin à l'aide soit de la main introduite par le rectum (Simon, d'Heidelberg), soit de canules recourbées (Roussel, de Genève); on a pratiqué depuis bien longtemps (Mérot, A. Paré, Van Swieten) la *ponction capillaire de l'intestin* en cas de tension gazeuse extrême. — Tous ces moyens sont dangereux ou peu utiles.

Persistance des accidents après la réduction par le *taxis*. — Le *taxis* a réduit l'intestin; l'étranglement n'existe plus; la guérison est obtenue du même coup la plupart du temps. Il peut arriver pourtant que les accidents persistent après cette réduction.